

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/14876

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES	IPK 7 C12N9/00	C12N9/02	C12P23/00	C12N5/04
--	----------------	----------	-----------	----------

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprästoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 C12N C12P C07C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprästoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, BIOSIS, EMBL, MEDLINE

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	EP 0 735 137 A (KIRIN BREWERY ;MARINE BIOTECH INST CO LTD (JP)) 2. Oktober 1996 (1996-10-02) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1-43
Y	WO 99/07867 A (CALGENE LLC) 18. Februar 1999 (1999-02-18) das ganze Dokument	1-43
Y	WO 99/61652 A (UNIV MARYLAND ;CUNNINGHAM FRANCIS X (US)) 2. Dezember 1999 (1999-12-02) das ganze Dokument	1-43
		-/-



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- "P" Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- "8" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

13. Mai 2004

23/06/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Vogt, T

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/14876

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	MEEKS JOHN C ET AL: "An overview of the genome of <i>Nostoc punctiforme</i> , a multicellular, symbiotic cyanobacterium" PHOTOSYNTHESIS RESEARCH, Bd. 70, Nr. 1, 2001, Seiten 85-106, XP002280191 ISSN: 0166-8595 das ganze Dokument	1-43
P,X	WO 03/012056 A (CHENG QIONG ;DU PONT (US); TAO LUAN (US)) 13. Februar 2003 (2003-02-13) das ganze Dokument	1-43
P,X	WO 03/080849 A (BALL HORTICULTURAL COMPANY) 2. Oktober 2003 (2003-10-02) das ganze Dokument	1-43
E	WO 2004/018693 A (KLEBSATTEL MARTIN ;HERBERS KARIN (DE); KUNZE IRENE (DE); FLACHMANN) 4. März 2004 (2004-03-04) Seite E	1-43
E	WO 2004/018694 A (KLEBSATTEL MARTIN ;FLACHMANN RALF (DE); SAUER MATT (DE); SCHOPFER) 4. März 2004 (2004-03-04) das ganze Dokument	1-43
E	DE 102 38 978 A (SUNGENE GMBH & CO KGAA) 4. März 2004 (2004-03-04) das ganze Dokument	1-43
A	KANEKO T ET AL: "Complete genomic sequence of the filamentous nitrogen-fixing cyanobacterium <i>Anabaena</i> sp. strain PCC 7120" DNA RESEARCH, UNIVERSAL ACADEMY PRESS, JP, Bd. 8, Nr. 5, 31. Oktober 2001 (2001-10-31), Seiten 205-213, XP002262221 ISSN: 1340-2838 das ganze Dokument	
X	& DATABASE EMBL 'Online! Accession No: Q8YSA0, 1. März 2002 (2002-03-01) 55.8% identity to SEQ ID NO: 2 59.0% identity to SEQ ID NO: 4 Zusammenfassung	39,40
		-/-

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/14876

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile .	Betr. Anspruch Nr.
P,A	<p>MOFFITT MICHELLE C ET AL: "Evolutionary affiliations within the superfamily of ketosynthases reflect complex pathway associations."</p> <p>JOURNAL OF MOLECULAR EVOLUTION. UNITED STATES APR 2003, Bd. 56, Nr. 4, April 2003 (2003-04), Seiten 446-457, XP001181370 ISSN: 0022-2844</p> <p>das ganze Dokument</p>	
P,X	<p>& DATABASE EMBL 'Online!' Accession No: Q847D1, 1. Juni 2003 (2003-06-01) 61.9% identity to SEQ ID NO: 2 78.9% identity to SEQ ID NO: 4</p> <p>Zusammenfassung</p> <p>—</p>	39,40
A	<p>MISAWA N ET AL: "Metabolic engineering for the production of carotenoids in non-carotenogenic bacteria and yeasts"</p> <p>JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS, AMSTERDAM, NL, Bd. 59, Nr. 3, 3. Januar 1998 (1998-01-03), Seiten 169-181, XP004113748 ISSN: 0168-1656</p> <p>—</p>	
A	<p>LEE P C ET AL: "Metabolic engineering towards biotechnological production of carotenoids in microorganisms."</p> <p>APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY, Bd. 60, Nr. 1-2, Oktober 2002 (2002-10), Seiten 1-11, XP002280186 ISSN: 0175-7598</p> <p>das ganze Dokument</p> <p>—</p>	
A	<p>SIEIRO C ET AL: "Genetic basis of microbial carotenogenesis."</p> <p>INTERNATIONAL MICROBIOLOGY: THE OFFICIAL JOURNAL OF THE SPANISH SOCIETY FOR MICROBIOLOGY. SPAIN MAR 2003, Bd. 6, Nr. 1, März 2003 (2003-03), Seiten 11-16, XP009030878 ISSN: 1139-6709</p> <p>das ganze Dokument</p> <p>—</p>	
		-/--

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/14876

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	<p>MISAWA N ET AL: "STRUCTURE AND FUNCTIONAL ANALYSIS OF A MARINE BACTERIAL CAROTENOID BIOSYNTHESIS GENE CLUSTER AND ASTAXANTHIN BIOSYNTHETIC PATHWAY PROPOSED AT THE GENE LEVEL" JOURNAL OF BACTERIOLOGY, WASHINGTON, DC, US, Bd. 177, Nr. 22, 1. November 1995 (1995-11-01), Seiten 6575-6584, XP000196417 ISSN: 0021-9193 in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument</p> <hr/>	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/14876

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0735137	A	02-10-1996	AU AU CA EP FI JP KR NO US EP WO US US	702584 B2 1281195 A 2180024 A1 0735137 A1 962633 A 3375639 B2 231454 B1 962689 A 5811273 A 1203818 A2 9518220 A1 5972690 A 6150130 A		25-02-1999 17-07-1995 06-07-1995 02-10-1996 23-08-1996 10-02-2003 01-12-1999 27-08-1996 22-09-1998 08-05-2002 06-07-1995 26-10-1999 21-11-2000
WO 9907867	A	18-02-1999	US AU AU CA CN EP JP US WO	6429356 B1 747542 B2 8900298 A 2299631 A1 1275166 T 1002117 A1 2001512688 T 2002092039 A1 9907867 A1		06-08-2002 16-05-2002 01-03-1999 18-02-1999 29-11-2000 24-05-2000 28-08-2001 11-07-2002 18-02-1999
WO 9961652	A	02-12-1999	AU BR CA EP JP WO US	4184699 A 9917159 A 2333281 A1 1185682 A1 2002516117 T 9961652 A1 6551807 B1		13-12-1999 17-12-2002 02-12-1999 13-03-2002 04-06-2002 02-12-1999 22-04-2003
WO 03012056	A	13-02-2003	CA WO US	2451142 A1 03012056 A2 2003100045 A1		13-02-2003 13-02-2003 29-05-2003
WO 03080849	A	02-10-2003	US US WO WO US US	2003196232 A1 2004003430 A1 03080849 A2 2004002214 A2 2004010826 A1 2004022881 A1		16-10-2003 01-01-2004 02-10-2003 08-01-2004 15-01-2004 05-02-2004
WO 2004018693	A	04-03-2004	DE DE DE WO WO WO WO WO WO WO WO	10238980 A1 10238978 A1 10238979 A1 2004018688 A1 2004018693 A2 2004018385 A2 2004018694 A2 2004018695 A2 2004017749 A2 2004022765 A2 2004027069 A1		04-03-2004 04-03-2004 26-02-2004 04-03-2004 04-03-2004 04-03-2004 04-03-2004 04-03-2004 04-03-2004 18-03-2004 01-04-2004
WO 2004018694	A	04-03-2004	DE DE DE	10238980 A1 10238978 A1 10238979 A1		04-03-2004 04-03-2004 26-02-2004

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur sieben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/14876

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2004018694 A		WO 2004018688 A1 WO 2004018693 A2 WO 2004018385 A2 WO 2004018694 A2 WO 2004018695 A2 WO 2004017749 A2 WO 2004022765 A2 WO 2004027069 A1	04-03-2004 04-03-2004 04-03-2004 04-03-2004 04-03-2004 04-03-2004 18-03-2004 01-04-2004
DE 10238978 A	04-03-2004	DE 10238978 A1 WO 2004018693 A2 WO 2004018385 A2 WO 2004018694 A2 WO 2004018695 A2 WO 2004017749 A2	04-03-2004 04-03-2004 04-03-2004 04-03-2004 04-03-2004 04-03-2004